Über das

Myosarkom des Uterus.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 25. Mai 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Julius Ritter

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Edmund Falk, Dr. med.
Alfred Lewandowski, Dd. med.
Eduard Zolki, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

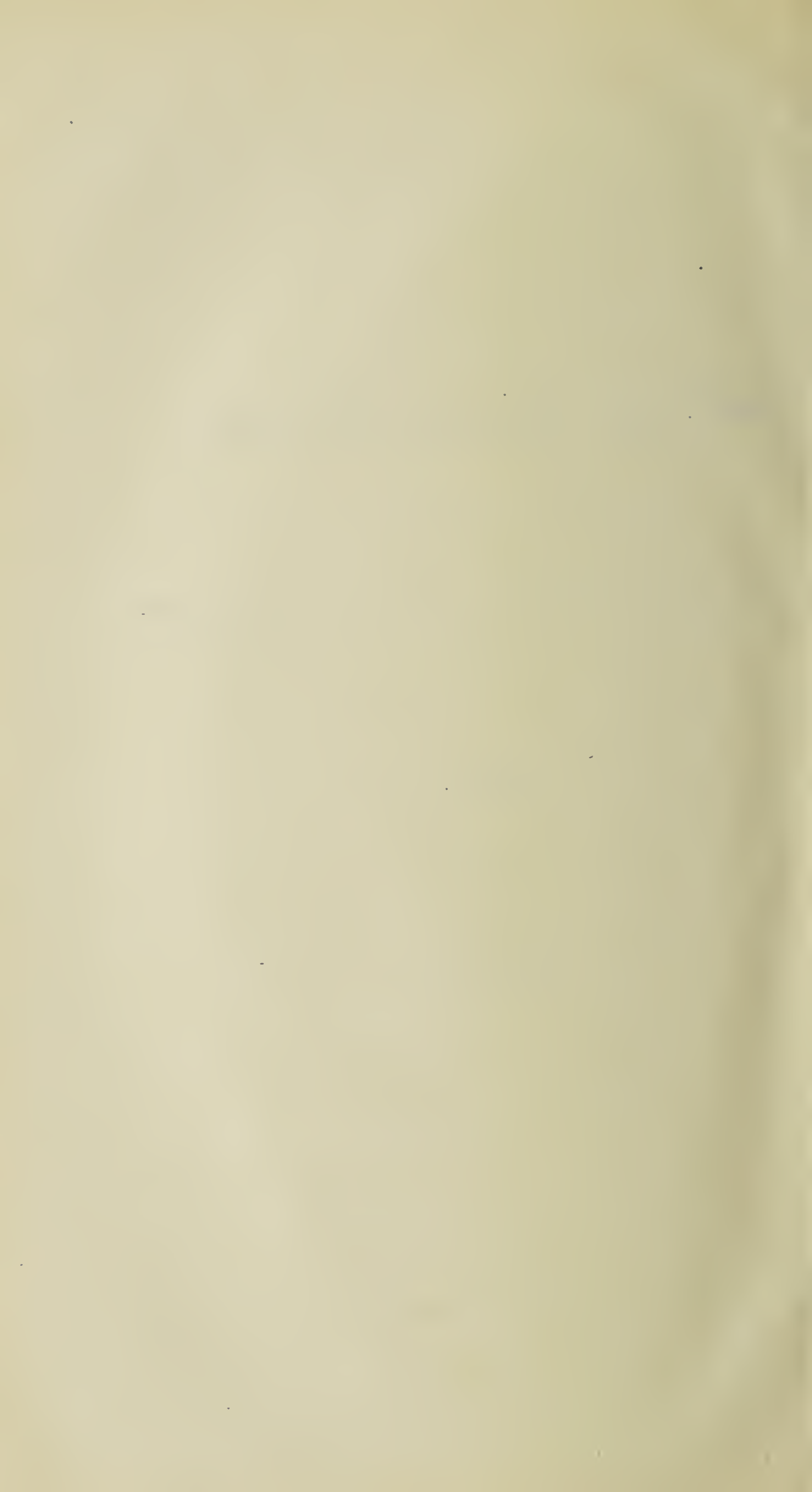
Seinen teuren Eltern

in innigster Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Die Frage, ob das Fibromyom des Uterus absolut unschuldig ist oder unter Umständen bösartig werden kann, bildet den Kernpunkt der modernen Betrachtungen über jene Neubildung. Jahrzehnte lang, da schon die Gynäkologie eine hochgeachtete Stellung unter ihren Schwesterwissenschaften zu behaupten begonnen, betrachtete man das Myom als eine durchaus gutartige Geschwulst; ja einige bedeutende Ärzte hielten sie geradezu für ein Palladium gegen maligne Erkrankungen der Gebärmutter. Nur unter ganz besonders schweren Schädigungen des Allgemeinbefindens, welche häufig durch grob mechanische Verhältnisse bedingt waren, so z. B. durch ein übermässiges Wachstum des Tumors und die durch ihn veranlasste Kompression und sonstige Benachteiligung anderer Organe, oder anderseits durch profuse und nicht mehr zu ertragende Blutungen hervorgerufen wurden, entschloss man sich schweren Herzens zu der gefürchteten Operation, besonders gefürchtet, wenn zu ihrer Ausführung der Bauchschnitt erforderlich war. Allerdings sind mit den grossartigen Erfolgen dieser Operationen, welche der neuesten Zeit vorbehalten geblieben, auch die Entschlüsse zu ihrer Vornahme leichter geworden; aber wie verändert muss sich die Allgemeinanschauung über das Wesen der Myome des Uterus haben, wenn Spiegelberg die Verantwortung für die Behauptung übernommen hat: Der Indicatio causalis in der Therapie entspricht die Entfernung eines jeden Myoms!

Die Erklärung für diese geänderte Anschauungsweise ist nun sofort da, wenn man weiss, dass eben Spiegelberg zu den ersten Autoren gehört, welche über das Fibromyom des Uterus den Stab gebrochen haben, indem sie seine absolute Gutartigkeit nicht nur anzwei-

felten, sondern den Beweis für die Möglichkeit einer malignen Erkrankung brachten. Während nämlich allerdings von den hervorragendsten Forschern noch immer die Möglichkeit einer carcinomatösen Degeneration entweder ganz bezweifelt und stark verdächtigt oder nur als nicht unmöglich zugegeben wird, so sind dagegen in der modernen Literatur eine Reihe von ganz zuverlässigen Fällen mitgeteilt, — und auch ich habe einen neuen hinzuzufügen —, aus denen hervorgeht, dass Fibromyome in Sarkome übergehen, oder, besser ausgedrückt, sarkomatös entarten, also jedenfalls dieser bestimmten Form maligner Degeneration anheimfallen können.

Damit ist in der That schon ein Teil des guten Rufes der Myome vernichtet, und wie ich doch noch hinzufügen muss, haben gerade in neuester Zeit trotz energischen Protestes einige gewichtige Stimmen der Verwandtschaft zwischen Myom und der schlimmen Schwester des Sarkoms, dem Carcinom, das Wort geredet. Ob wir nun auch diese Verwandtschaftsfrage berühren müssen, so ist doch von vornherein zu erinnern, dass wir uns speciell mit dem Verhältnis von Fibromyom zum Sarkom zu beschäftigen haben.

Bekanntlich kannte man lange Zeit nur Carcinome und Cancroide des Uterus, da fand zuerst Virchow, welcher ja auch die klassische Definition des Sarkoms im Allgemeinen gegeben, dass man mit den Carcinomen eine bestimmte Art von Geschwülsten zusammengefasst hatte, die von ihnen bestimmt abzugrenzen seien, und welche die Sarkome des Uterus wären. Hierbei hat er gleich zwei höchst wichtige und massgebende Einteilungen gemacht. Er unterscheidet zwei Formen, die, wie sie anatomisch getrennt, auch klinisch zu scheiden sind.

I. Das diffuse, weiche Sarkom, das Sarkom der Schleimhaut, welches diffus in die Uterushöhle hineinwachsende Wucherungen bildet.

II. Das feste, das nodöse Sarkom, das Fibrosarkom, das Sarkom des Uterusparenchyms.

Was nun die weichen oder Schleimhautsarkome angeht, so gehören die bezüglichen Betrachtungen nicht hierher. Denn selbst die Frage nach der schlimmen Beeinflussung der Mucosa uteri durch bestehende Fibro-

myome und diejenige nach der Degeneration der letzte-
ren selbst haben nichts Gemeinsames. Uns interessieren
nur die festen Sarkome des Uterusparenchyms. Denn
hier spricht Virchow unzweideutig seine Ansicht aus,
und seine Worte können wir als Leitmotiv für unsere
Abhandlung betrachten: „dass sich das Uterusparenchym-
sarkom stets aus einer homologen Geschwulst, Fibrom
oder Myom entwickelt, dass die Sarkome meist sarko-
matös degenerierte Fibrome sind. Denn bei allen festen
Sarkomen überwiegt besonders anfänglich das Binde-
gewebe, so dass die meist kugeligen oder knolligen Ge-
schwülste zuerst insgesamt den Fibromen gleichen“[1]).
Natürlich wird hierbei nicht für jedes Sarkom des
Uterusparenchyms ein Entstehen aus einem Fibromyom
oder, besser gesagt, die Degeneration eines Fibromyoms
präsumiert. Denn dann könnte man „die bisherige
Species Sarkom aufheben und nur noch von sarkoma-
töser Umwandlung eines Fibroms reden“[2]), also jeden
derartigen Sarkombau als einen histologischen Umwand-
lungseffekt betrachten, wenn nicht auch Geschwülste
bekannt wären, die gleich von Beginn an mit diesem
histologischen Charakter einsetzten. Jedenfalls werden
wir also bis jetzt nur behaupten können, dass am Uterus
eine Geschwulstform zur Beobachtung kommt, welche
durch eine Umwandlung ihres specifischen Gewebscha-
rakters eine derartige Formation zu erlangen vermag,
wie sie „die durch Geburt schon echten Sarkome“ haben,
d. h. sarkomatös degenerieren kann.

In der englischen Literatur hatte man eigentlich
schon lange diese Entdeckung gemacht, dieselbe ist aber
teils durch eine falsche Nomenklatur verwischt, teils
durch eine unrichtige Klassifikation undeutlich gemacht
und an eine falsche Stelle gerückt worden. Ich spreche
von jenen Geschwülsten, welche die englischen Autoren,
unter ihnen besonders Charles West, recidivierende Fi-
brome genannt und als solche beschrieben haben.

Wenn ich nun von dieser speciellen Erkrankung
des Uterus, deren Wesen andere wohl schon angedeutet

---

[1]) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Berlin
vom 11. Januar 1859.

[2]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II S. 175.

und an vereinzelten Beispielen zu erläutern versucht haben, ein zusammenhängendes und übersichtliches klinisches Bild auf pathologisch anatomischer Grundlage geben soll, so kann das nicht durch Beschreiben des einen mir konkret zugänglichen Falles geschehen, welcher allerdings ein ausgezeichnetes Beispiel für den Verlauf einer solchen Erkrankung liefert, sondern die ganze Vergangenheit der gynäkologischen Wissenschaft und ihre Statistiken müssen dazu verhelfen. Denn haben auch schon ältere Forscher manche Neubildung des Uterus als Sarkom erkannt, so lag es doch entweder gar nicht in ihrer Absicht, sie in irgend eine Beziehung zu früher bestandenen Myomen zu bringen, oder sie konstatierten nur ohne weitere Ausführungen das Unikum dieser Beziehung. Denn die Schwierigkeit, die Metaplasie eines Uterusmyoms zum Sarkom zu diagnosticieren, ist die einfache und einleuchtende Ursache, weshalb lange Zeit nachdem bereits eine mustergültige Beschreibung des Sarkoms im Allgemeinen gegeben war, Winkel die Beschreibung eines primären, gestielten Myosarkoms, als etwas noch nie Dagewesenes und Überraschendes bezeichnen konnte.

Da aber in den letzten Jahren schon eine Reihe genauer Mitteilungen gemacht sind, so fällt es nicht schwer, diese Auseinandersetzungen von Anamnese und Verlauf, von Diagnose und Prognose, von Therapie und Erfolg so zusammenzustellen, dass wir sie für den Zweck dieser Arbeit, für die Charakterisierung des Myosarkoms nutzbar machen und die Beschreibung eines neuen Falles anreihen können. Denn Analoges neben einander zu stellen, scheinbar widersprechende Erfahrungen zu erklären und die allen Fällen gemeinsamen Grundzüge hervorzuheben, mit einem Wort, aus den Gesamterfahrungen das Facit zu ziehen und den gültigen Satz zu konstruieren, ist nicht schwierig und führt dennoch sicher zum Ziele.

1. Fall (Gusserow).

Nationale (Alter, Menstruation, Verheiratung, Kinder): die Patientin war eine 57jährige Frau

ie sich im Alter von 35 Jahren verheiratet, ein reifes
Kind geboren und 3 mal abortiert hat.

Symptome und Behandlung vor der Operation: Innerhalb 3 Jahre bemerkt Patientin Zunahme es Leibesumfangs ohne Beschwerden; seit 8 Monaten chnelles und bedeutendes Wachstum des Abdomen mit rosser Schmerzhaftigkeit. Die Kranke wird jetzt sehr achektisch und sieht schwer krank aus. Die Inguinalrüsen sind angeschwollen. Ascites. Punktion: Blutigellrote Flüssigkeit, enthaltend weisse und rote Blutörperchen und Spindelzellen.

Diagnose vor der Operation: Uterus als ein öckriger, prall gespannter Tumor zu fühlen. Die über wei Jahre bestehende Geschwulst in den letzten 8 Ionaten kolossal gewachsen. Seitdem Cachexie, Drünschwellung und sekundäre Knoten im Peritoneum. iagnose: ein aus degeneriertem Fibromyom entstandees Sarkom.

Operation: Keine. Da die Baucheingeweide beits von der Degeneration ergriffen, wäre dieselbe erlglos gewesen.

Ausgang: Nach der Aufnahme wuchs nicht nur er Haupttumor des Uterus kolossal rasch und bedeund, sondern es liessen sich auch viele kleine Gehwülste im Abdomen und zwar immer zahlreicher und utlicher fühlen. Bald darauf Exitus letalis.

Dauer des Leidens: 3 Jahre.

Autopsie: Peritoneum der Bauchhöhle und der ngeweide sekundär ergriffen. Tumor des Uterus teils s septenartigen, derbfaserigen Gewebsschichten, die utlich in die Uterussubstanz übergehen, teils aus glasig rchschimmernden myxomatösen Massen, teils aus sarmatösen Spindelzellen gebildet.

Quelle: Gusserow, Neubildungen des Uterus. Heft 57 r deutschen Chirurgie (Billroth-Lücke) 1886 p. 162.

Ist uns hier nun auch keine ausführliche mikroopische Schilderung gegeben, so geht doch aus dem ngeführten hervor, dass es sich um die Entartung zwar ines reinen Fibromyoms, aber des ihm so nahestehenn Fibromyxoms handelt.

2. Fall (Gusserow).

Nationale: Patientin war eine verheiratete 42 jährige Frau, von der nicht mitgeteilt wird, ob sie geboren hat. Dieselbe hat seit 1872 zur Zeit der mense profuse Blutungen und kolossalen Fluor albus. Dabe sieht sie gut genährt, aber anämisch aus.

Symptome und Behandlung vor der Operation: Kuglige Verdickung in vorderer Uteruswand Auffallend der reichliche, wässrige, leicht übelriechend Ausfluss. Durch Uterininjectionen von Liq. ferr. sesqu chlor. Blutung gemässigt; Patientin entlassen. Nach 1 Monaten kehrt Patientin anämischer und magerer m stärkeren Beschwerden zurück. Subcutane Ergotininjec tionen und roborierende Therapie bessern Kranke wiede. Schon nach 3 Monaten diesmal zurück. Nach 3 Woche wieder gebessert entlassen. Nach 6 Wochen zurück Geschwulst als harte kuglige Resistenz 4 Finger übe der Symphyse. Jetzt Allgemeinzustand angegriffen Stinkende Ausflüsse und abendliche Fieber. Verdach auf Verjauchung. Operation.

Diagnose vor der Operation: Da Patientin gu genährt, nur anämisch durch Ausflüsse und dabei ein kuglige Verdickung des Uterus vorhanden ist, Diagnose Fibromyom. Nur auffallend der bezügliche Ausflus Als jedoch das Allgemeinbefinden so stark alterier Verdacht auf Verjauchung oder auf Sarkom.

Operation: Muttermund incidiert. Finger zwische Uterus und Geschwulst. Jedoch geben dabei die bröcl ligen Massen nach, und es können nur einzelne Stück entfernt werden. Eingriff sehr schlecht vertrage Trotzdem können einige Tage später grössere Masse mit dem Simon'schen Löffel entfernt werden.

Ausgang: Kranke erholt sich im Verlaufe vo 4 Wochen ziemlich, Blutungen und Schmerzen habe nachgelassen. Nach 4 Wochen jedoch kommt Pa höchst elend wieder. Sehr abgemagert, fadenförmig Puls, aufgetriebener Leib, fortwährende Schmerze Kuglige harte Geschwulst bis zum Nabel Geschwuls masse, die zum Muttermund heraushängt, mit scharfe Löfel entfernt. Innerhalb 3 Wochen Exitus letalis unt

cheinungen chronischer Peritonitis und Jauchung der
schwulst.

Dauer des Leidens: $3^1/_4$ Jahr.

Autopsie: Uterus ganz und gar in weiche Ge-
wulstmasse verwandelt. Das Ergebnis der mikro-
pischen Untersuchung nicht genauer mitgeteilt, nur
viel, dass es schliesslich ein klein-rundzelliges Sar-
n war.

Quelle: l. c. p. 171.

Auch hier finden wir keine detaillierte mikroskopische
schreibung. Jedoch Dauer des Leidens, Symptome
l plötzlicher Umschlag des Allgemeinbefindens be-
itigen uns auch diesen Fall hierher zu ziehen. Wann
och die Degeneration des Myoms begonnen, ist nicht
ır zu bestimmen, wenn auch der Niedergang im kli-
chen Bilde die Akme des pathologischen Prozesses
eichnet.

3. Fall (Hegar).

Nationale: 30 jährige seit 8 Jahren verheiratete
u, die ein Mal abortiert hat. An den Abort schliessen
unregelmässige Menstruationen und dazwischen-
ender Fluor.

Symptome und Behandlung vor der Operation:
iorrhagieen wurden innerhalb 2 Jahre immer stärker,
$^1/_4$ Jahre die von Blutungen freien Intervalle noch
zer. Kein Schmerz.

Diagnose vor der Operation: Hierüber nichts
ter mitgeteilt, als dass ein breitbasig dem Fundus
i aufsitzender Tumor mit dem eingeführten Finger
hlt wird.

Operation: Nach unvollkommener Dilatation des
vix wird die Geschwulst zum grössten Teil mit
penzangen entfernt.

Ausgang: Bei der Veröffentlichung waren seit der
ration $2^1/_2$ Jahr verflossen, und Pat. begann wieder
durch copiöse Menorrhagieen zu leiden.

Dauer des Leidens: Bald nach dem Abort, der
auf die Verheiratung folgte, sollen sich die ersten
ptome gezeigt haben. Das Leiden würde also bis
als ca. 10 Jahre bestanden haben.

Mikroskopischer Befund: Der entfernte Tumor

hat 2 unterscheidbare Teile. Der centrale oder bas
Teil ist hart und derb, weisslich und zeigt ausgesproche
Faserbildung, kurzfaseriges Bindesubstanzgewebe u
auch glatte Muskelfasern. Der periphere Teil des Tum
ist rötlich und weich. Hier findet sich nur ein sp
liches Stroma von Bindegewebe. Diese Grundsubsta
besteht aus Bindegewebe und glatten Muskelzellen,
zuweilen noch zusammenhängende Lagen bilden, in den
die glatten Muskelelemente deutlich hervortreten.
andern Stellen ist das Grundgewebe äusserst spärli
dagegen findet man viele Zellen mit deutlichem Ke
und molekularer Trübung. Sie liegen bald zwisch
den Zügen der Grundsubstanz, oft in Längsfigur,
das ganze Sehfeld beherrschend.

Quelle: Hegar, das Sarkoma uteri. Archiv
Gynäkologie II S. 44.

Dieser Fall, dessen Ausgangsschilderung: Pat. lei
wieder sehr durch copiöse Menorrhagieen, ein Reci
mit Sicherheit befürchten und eine Prognosis pessi
stellen lässt, steht in inniger Beziehung zu dem folgend

4. Fall (Hegar).

Von der ganzen Anamnese ist nur soviel bekan
dass Hegar 1862 bei einer 44 jährigen Frau, die s
1 Jahre an Druck, Schwere im Unterleib, Blutung
litt, eine etwa 2 Pfund schwere breitbasig von
Innenfläche des Uteruskörpers entspringende Geschwu
exstirpierte. Die Untersuchung des Tumors ergab, d
Hegar es mit einem intraparietalen Fibromyom zu th
hatte; denn der Tumor bestand aus grossen und klei
rundlichen oder ovalen festen Knoten, welche durch
allerdings ziemlich reichliches lockeres Bindegew
vereinigt und aus den sonstigen mikroskopischen E
menten eines einfachen Fibromyoms zusammenges
waren. Etwa $^5/_4$ Jahre später zeigte sich ein Recid
Erneute Operation und Untersuchung der Geschwu

Mikroskopischer Befund: Die Geschwulstma
ist derb weiss, von fasriger Struktur und schwach l
piger Form. An einzelnen Stellen überzieht eine U
hüllungsmembran, eine faserige Bindegewebshaut diesel
Die Geschwulst ist überwiegend aus fasrigen Mas

ammengesetzt. Das Stroma des Ganzen bilden bald
lige, bald gradlaufende, bald sich durchkreuzende
erzüge von bindegewebiger Struktur. Die dazu ge-
gen Zellen der Interstitien sind klein spindelförmig.
Gehalt an Gefässen ist nicht sehr hervortretend.
sserdem aber findet man noch grössere Spindel-
en, die nach Grösse, Bau, Form und Art der Kerne
grösste Ähnlichkeit mit organischen Muskelfasern
en. Hervorzuheben sind noch vor allem die mitten
Zuge der Fasermassen befindlichen ungeheuer ver-
sserten Spindelzellen. Durch den Inhalt an diesen
ich nicht sehr zahlreichen Gebilden würde sich der
nor nach Hegar's eigenen Worten als ein Myosar-
darstellen.

Ausgang: Das zweite Mal hatte die Operation einen
eren Erfolg. Im Jahre 1865 befand sich Pat. noch
l. Allein im Jahre 1867 starb sie. Die Unter-
ung des Präparats konnte von Hegar nicht gemacht
len; es soll sich eine grosse Geschwulst des Uterus
ben haben.

Dauer des Leidens: 6 Jahre.

Quelle: Hegar, das Sarkoma uteri. Archiv für
äkologie II S. 45.

Wir sehen also wie hier bei der ersten Operation
fellos ein Myom entfernt worden war, das allerdings
einigen Stellen schon sarkomatös entartet sein musste,
bald nach der Operation ein Recidiv eintrat, was
noch zum Teil den Charakter eines Fibromyoms
ahrt hatte, aber bereits deutlichere Stellen mit hete-
nem Charakter zeigte und nach der Entfernung
er recidivierte.

5. Fall (Hegar).

Nationale: Verheiratete Frau 28 Jahre alt. 3 Kinder.
$2^1/_2$ Jahren Menorrhagieen.

Symptome und Behandlung vor der Opera-
: Seit 1 Jahre auch Blutung im Intervall. Vor
Jahren stiess sich unter Jaucheabfluss ein polypen-
en Tumor los, und Chloreiserinjectionen beschränkten
Menorrhagieen und machten die Intervalle frei. Pa-
in sehr anämisch.

Diagnose vor der Operation: Tumor von h
elastischer Spannung halb weicher Consistenz ausgehe
von Körper- und Halswand. Da er sich anfühlt v
ein weiches gefäss- und muskelreiches Fibromyom u
das Leiden seit $2^1/_2$ Jahren besteht, so dachte man
eine gutartige Neubildung. Jedoch nach einigen Woch
kolossale Vergrösserung des Tumors. Stück zur Unt
suchung herausgeschnitten. Sarkomatöse Degenerati
offenbar.

Operation: Verweigert.

Ausgang: Bis zum Tage der Mitteilung ward P
tientin in leidlichem Zustande durch adstringieren
Injectionen erhalten. Überhaupt waren bis damals kei
Metastasen in Nachbarorganen und Drüsen oder and
weitige Sekundärablagerungen zu konstatieren.

Dauer des Leidens: Bis damals $2^1/_2$ Jahr.

Mikroskopische Untersuchung: Mucosa ze
deutlich den Charakter einer sarkomatösen Degenerati
in derselben vorwiegend rundzellige Elemente; ebe
in einem Teile des Tumors.

Quelle: Hegar, das Sarkoma uteri. Archiv
Gynäkologie II S. 42.

Wenn nun Hegar andeutet, dass von dem subn
cösen Gewebe die Neubildung ausgegangen und
zunächstliegende Muskelsubstanz in die Wucherung i
hineingezogen sei, so spricht für unsere Anschauu
dass hier zuerst ein Myom bestanden habe, das da
völlig sarkomatös entartet sei und in der Folge au
die Mucosa inficiert habe, am meisten die lange Da
des Leidens. Und nicht minder gewichtig, dass s
im Präparat an vielen der Uterussubstanz naheliegend
Stellen des Sarkoms glatte Muskelfasern fanden,
meist dicker und kürzer waren als gewöhnlich, a
deutlich den ovalen oder stäbchenförmigen Kern zeigt
ferner sich ausser Teilungen am Kern, auch n
Teilungserscheinungen an den Zellen nachweisen liess

6. Fall (Winkel).

Nationale: 30jährige verheiratete Frau,
3 leichte normale Entbindungen durchgemacht.

Symptome vor der Operation: Seit etwa
0 Wochen starke Blutungen und Ausfluss.

Diagnose vor der Operation: Nichts darüber
ıitgeteilt, nur dass ein dicht über dem Saum der hin-
ren Muttermundslippe mit einem zolllangen Stiel
ıtspringender Tumor bis in die Vulva hineinragte.

Operation: Nach 14 Tagen bereits operierte
Vinkel. Er durchstach erst den Stiel und unterband
ı 2 Hälften. Rest des Stiels schwand nach Aetzung
ıit Höllenstein.

Ausgang: Patientin ist von jedem Recidiv frei
eblieben und schon über 2 Jahre gesund.

Mikroskopischer Befund: Die entfernte Ge-
hwulst besteht hauptsächlich aus glatten Muskelfasern.
ieselben sind weit grösser als gewöhnlich, ungemein
harf begrenzt und leicht isolierbar. Im Stiel und
entrum verlaufen sie unmittelbar neben einander in
elfach verflochtenen Bündeln, in welche sich nur hier
ıd da ein spärliches, grobfaseriges Bindegewebe mischt.
ı dem peripherischen Teil ist ihre Zahl etwas geringer;
r Verlauf erfolgt mehr in schmalen Strassen und
ellenweise kommen sie sogar vereinzelt vor. Sie
erden hier hauptsächlich getrennt durch zahlreiche
osse, scharfbegrenzte, runde oder rundliche Lymph-
ırperchen mit äusserst feinkörnigem Protoplasma und
ehreren glänzenden, grossen Kernen mit glänzenden
ıcleoli. Diese Körper liegen bald in grösseren Gruppen
vischen den Muskelfaserzügen, bald in kleineren Haufen
nkreisförmig verlaufenden Muskelelementen umschlossen.
ıch in dem centralen, mehr faserigen Abschnitt der
eschwulst finden sich Lymphkörperchen, aber in viel
ringerer Menge, als in dem peripherischen, mehr ho-
ogen erscheinenden Teil der Neubildung.

Quelle: Winkel 2 Fälle von Uterussarkom Arch.
Gyn. III. 1. Fall.

Nach dieser so überzeugenden mikroskopischen
hilderung erscheint es überflüssig mehr hinzuzufügen,
s das eigene Resumé Winkels: Diese Geschwulst wird,
ihre wesentlichen Gewebsbestandteile Muskelfasern
d Lymphkörperchen sind, als Myosarkoma (polyposum)
bezeichnen sein.

7. Fall (Winkel).

Anamnese: Winkel fand bei einer 40jährigen Frau Vpara, die seit 1866 durch sehr starke Metrorrhagieen gequält wurde, ein intraparietales Myom der vorderen Wand. Dasselbe wurde mit Einspritzungen von Ferr. sesquichlor. solut. behandelt. Diese Einspritzungen wurden zu verschiedenen Zeiten wiederholt, bis Winkel 1869 ein, wie die genaue mikroskopische Untersuchung ergab, gestieltes zusammengesetztes Myom entfernte. Nach 40 Wochen, während Pat. sich ganz gut befunden, fand W. zu seinem Erstaunen in der Gegend des Stielrestes eine apfelgrosse, höckrige, leicht blutende Geschwulst. Dieselbe wurde schon vor ihrer Entfernung als weiches Sarkom diagnosticiert. Hier also trat innerhalb 40 Wochen nach Entfernung eines gestielten Myoms in der Gegend des Stielrestes ein weiches Sarkom auf.

Mikroskopische Untersuchung: Bei Entfernung der weichen Masse zerbröckelt dieselbe stark, und man bekommt nur unregelmässige Fetzen. Bei der Mehrzahl der Schnitte solcher Stücke fanden sich noch zahlreiche Bündel glatter spindelförmiger Zellen mit grossem Kern und deutlichen Kernkörperchen am meisten in den harten fasrigen Teilen. An anderen weicheren Stellen sind die Muskelbündel auseinandergedrängt durch ein feinfasriges Bindegewebe, in welchem ziemlich dicht rundliche Zellen liegen, die teils nicht von Lymphkörperchen zu unterscheiden sind, teils regelmässige Contouren besitzen, ähnlich den Riesenzellen vieler Sarkome.

Ausgang: Nach einem halben Jahre zeigte sich wiederum ein Recidiv, das sich als ein Rundzellensarkom erwies und sich nach Chloreiseninjectionen spontan abstiess. Nach mehr als 2 Jahren drängte sich ein neuer hühnereigrosser Tumor durch den Muttermund in die Scheide. Diesen Tumor hat damals nun Schatz gesehen, entfernt und als reines Myom ohne jede Spur einer sarkomatösen Entartung beschrieben[3]). Seit Jahren

[3]) Schatz, Entzündetes Myom täuscht ein Myosarkom vor. Archiv f. Gynäkologie IX.

-t dann nach der letzten Operation kein Recidiv mehr ingetreten.

Quelle: Winkel, 2 Fälle von Uterussarkom. Archiv Gyn. III 2. Fall.

Schatz zweifelt nun im Gegensatz zu Virchow und usserow an der myosarkomatösen Natur auch der von Vinkel entfernten Geschwulst. Und nehmen wir daher i, dass der neue Tumor, den Schatz sah, einfach ein ecidiv des ersten, wie schon erwähnt, nur teilweise itfernten Myoms war, so ist das jedenfalls eine nahe egende Erklärung, warum Winkel ein Myosarkom, chatz später ein Myom entfernen konnte.

8. Fall (Chroback).

Nationale: 44jährige Frau, Mutter von 6 Kindern. hr kräftig gebaut, doch sehr anämisch.

Symptome und Behandlung vor der Operation: Pat. litt seit $2^1/_2$ Jahren an profusen Metrorigieen, die von heftigen wehenartigen Schmerzen und iem massenhaften fleischwasserähnlichen Ausflusse beitet waren.

Operationen: Ch. entfernte mittelst Ecraseur einen t daumenstarkem Stiel an dem fundus uteri haftenden lypen. Auf dem Durchschnitt zeigte Geschwulst die lfach gekreuzten, unregelmässig angeordneten, starren, iuweissen Faserzüge eines Myoms.

Beschwerden für einen Monat beseitigt. Dann tiger wie früher. Ca. $^1/_2$ Jahr später stellte sich . wieder vor mit einer die vagina ausfüllenden nnskopfgrossen Geschwulst. Sie war höchst anämisch. Inguinaldrüsen etwas angeschwollen. Auch diese schwulst wurde mit Ecraseur entfernt.

Ausgang: Ch. hat die Frau nie wieder gesehen.

Dauer der Leidens: die zur Cognition des Arztes i: über 3 Jahre.

Mikroskopischer Befund: Der letzte Tumor ist ammengesetzt aus 3, wie es scheint, dem Alter nach schiedenen Geschwülsten. — Eine genauere Unteriung des ersten, anfangs für ein reines Fibroid geenen birnförmigen Tumors zeigte nun an der Peripherie ke sich durchkreuzende Stränge faserigen Bindegewebes.

Die Fasern sind mächtig entwickelt, sehr spärlich grosse ovale Kerne zwischen ihnen zerstreut. Also gewöhnliche Struktur eines Fibroids. Jedoch an einzelnen Stellen in der Peripherie der Geschwulst bemerkt man einen Wucherungsprozess zwischen den Fasern des Binde gewebes und an den Wandelementen der zahlreicher Gefässe. Die früher erwähnten ovalen Kerne zeiger Teilungsvorgänge, weiterhin alle Stadien einer Zellteilung so dass endlich Bilder der Art zu Stande kommen, das zwischen den auseinandergedrängten Fasern gleichsan ein aus Spindel- und Rundzellen zusammengesetzte Gewebe entsteht, welches mit dem fibrösen Geweb nichts weiter zu thun hat.

Der Stiel der Geschwulst erweist sich als ein au unregelmässig angeordneten Bindegewebsbündeln be stehendes Gewebe, das sehr zellenarm ist.

Der Rest des Stiels, der nach der Operation I zu rückgeblieben, zeigt auffallende Ähnlichheit mit der Uteru wand und die Eigenschaften eines eigentlichen Myoms. – Der sodann exstirpierte, aus drei kleineren Knoten b stehende zweite Tumor ist dem ersten so ähnlich zusan mengesetzt, dass es überflüssig wäre, auch ihn genau zu beschreiben.

Quelle: Chroback, Beitrag zur Kenntnis des Uteru sarkom. Archiv für Gynäk. IV. —

Nach Chroback'scher Anschauung war also au hier anfangs ein gewöhnliches gestieltes Uterusfibro das vom Fundus ausging, und ein kleineres im Cerv vorhanden; wenigstens sichert der langsame Verlauf u der mikroskopische Befund, speciell am Stiel, dies Schluss. Zuerst soll dann der ältere und grössere Tun sarkomatös entartet und nach seiner Entfernung die Cervix befindliche, bereits inficierte Geschwulst zu gewaltigem Wachstum angeregt sein.

9. Fall (Müller).

Nationale: 38jähriges Fräulein. In der Kindl scrophulös, später stark chlorotisch. Menstruationsbeg erst im 20. Lebensjahr. Periode sehr unregelmäs Seit 1867 wurde die Menstruation reichlicher und h figer wiederkehrend, es trat auch Fluor albus ein.

Symptome und Behandlung vor der Operaon: Erst im Jahre 1871 ärztliche Hilfe, weil Behwerden bei der Urinentleerung und Stuhlverstopfung ch einstellten. Gang wurde unsicher, starke Abmageng trat ein.

Diagnose vor der Operation: Man fand einen eitbasig auf der hinteren Cervical-Uteruswand und zueich an dem Fundus uteri aufsitzenden Tumor, der als broid diagnosticiert wurde. Wegen der heftigen Blungen, besonders aber wegen der Druckerscheinungen rd operiert.

Operation: Mittelst Ecraseur und, als dieser mehr etschte als abdrehte, mittelst der Scheere wurde der die Scheide hineinragende Theil des Tumors amtiert.

Mikroskopischer Befund: Das abgetragene Stück gte sich auch bei mikroskopischer Untersuchung als e unzweifelhaft fibromyomatöse Neubildung.

Ausgang: Das Mädchen, welches bis zur Operation r abgemagert und dekrepide war, erholt sich in aufend kurzer Zeit, und merkwürdiger Weise verkleinert 1 auch der Uterus. Dieser günstige Gesundheitstand dauerte gerade ein Jahr; da traten neue Blugen ein, und es fand sich in der Scheide ein etwa n langer, dünner, leicht blutender Körper, der von 1 früheren Operationsstumpf ausging. Diese Excresz wurde abgetragen, und derselbe erwies sich als ein omatöses Neoplasma. Pat. erholte sich nicht mehr. bildete sich wieder eine Excrescenz, die noch einmal ernt wurde, und bald darauf trat unter leichten peritischen Erscheinungen der Tod ein.

Dauer des Leidens: Wenn wir den Anfang in Jahr 1867 setzen, wo profuse Blutungen und Fluor s sich zeigten, war dieselbe auf einen Zeitraum von 5 Jahren ausgedehnt.

Autopsie: Allgemeine eitrige Peritonitis. Sehr ser sarkomatöser Tumor an der hinteren Wand des us aufsitzend und mit der vagina verwachsen. Sarknoten im lig. latum. Sekundäre Knötchen in der r.

Quelle: Müller, zur operativen Behandlung der usmyome. Archiv für Gynäk. VI Fall 1. —

Wiederum erscheint in dem nach der Operation zu rückgebliebenen Teile eine sarkomatöse Umwandlung ein getreten zu sein. Von dieser ging offenbar ein bedeu tender Reiz zum Wachstum aus.

10. Fall (Leopold).

Nationale: Pat., eine 43jährige Frau, hat 8 ma geboren. Darunter waren 3 Frühgeburten und 2 ma schwere Placentarlösungen.

Symptome und Behandlung vor der Opera tion: Seit Oktober 1872 Haemorrhagieen. Hohe Nervo sität und Empfindlichkeit. Keine Schmerzen, kein eitr ger noch jauchiger Ausfluss. Nach verschiedenen durc Begleiterscheinungen hervorgerufenen Komplikationen g lingt es, mittelst Pressschwamm den Cervix für die Dia gnosenstellung zu erweitern.

Diagnose vor der Operation: Die Spitze de Zeigefingers fühlte eine hühnereigrosse, breitbasig vo Fundus ausgehende, an der Oberfläche glatte Geschwuls welche nach bimanueller und rectaler Untersuchung fü ein intramurales Myom erklärt wurde.

Operation: Ganz langsame Ausschälung und völlig Herauslösung der Geschwulst auf stumpfem Wege.

Mikroskopischer Befund: Geschwulst, die makr skopisch wie ein Myom aussieht, zeigt sich jetzt a Spindelzellensarkom. Dabei kann es nach dem Que schnitt, wie Leopold hinzufügt, keinem Zweifel unte liegen, dass das Sarkom sich aus einer Bindegewel geschwulst entwickelt hat uud entsprechend den zarte kurzen und jungen Spindelzellen mit ihren deutliche länglichen, vielfach in Teilung begriffenen Kernen ei Sarkomgeschwulst junger Bildung und in reichlicher Z nahme begriffen ist.

Ausgang: Leopold teilt mit, dass sich der Uter wieder schmerzhaft bei Pat. bemerklich macht, wa scheinlich in Folge des langsamen Neuwachstums z rückgebliebener Theilchen. Trotz der scheinbaren E fernung des Tumors in toto erwartet L. ein Recidiv.

Dauer des Leidens: Bis damals mindeste $^5/_4$ Jahre.

Quelle: Leopold, über Sarkoma uteri. Archiv f. ynäkol. VI.

11. Fall (Fehling-Leopold).

Nationale: 37jährige Frau glaubt 2 mal abortiert u haben, da sie spontane Blutungen hatte. Infolge es damaligen starken Blutverlusts will sie sehr heruntersekommen sein, so dass sie nie mehr schwere Arbeit errichten konnte.

Symptome und Therapie: Vor 4 Jahren hatte at. eine Entzündung im Unterleib, wobei Eiter durch en Darm abging. Dabei entdeckte der Arzt eine Gehwulst an der Gebärmutter, sie selbst erst seit 1/4 Jahre sche Zunahme des Unterleibs. Als sie sich unserm utor zeigte, war das ganze grosse Becken von einer eschwulst eingenommen, die zum Teil Fluktuation rbot.

Diagnose: Fibromyom mit teilweiser kystischer rweiterung. — Zuerst Ergotininjektionen zur Beobachng ohne Erfolg. Später Punktion der fluktuierenden elle der Geschwulst.

Ausgang: Septicaemische Fieber und Zeichen von lgemeininfektion schon bei Entlassung. Arzt, der sie nn zu Hause behandelte, teilte mit, dass Pat. an ngenembolie bei bestehendem Spitzenkatarrh verschie- sei.

Autopsie ergiebt verschiedene intramurale Tumo-. Die mikroskopische Untersuchung: Grundsubstanz Tumors aus dichtem, zartem Bindegewebe, das von lreichen, länglichen und schmalen Kernen durchzt ist, bestehend. Glatte Muskelfasern sind im ganzen nlich spärlich vorhanden. Richtungen der Bindeebszüge äusserst verschieden. Längsschnitt zeigt zaroft welliges Bindegewebe, mit dessen Längsrichtung llose, auffällig längliche Kerne parallel laufen. Letztere en teils zusammen, teils auseinander, ganz wie beim ndelzellensarkom. Bei Querschnitten aber sehen wir lbegrenzte Lymphgefässe und Lymphräume von Bindeebsfasern und glatten Muskelfasern umgeben.

Quelle: Fehling-Leopold, kystisches Myom des rus. Archiv f. Gynäkol. VII. —

Hier ist eine merkwürdige, aber nach Klebs nicht

allzu seltene Kombination an einer Geschwulst beschrieben, deren Grundgewebe ein Myosarkom bildet, und deren wichtigster Charakter in den erweiterten Lymphräumen besteht. Klebs'[4]) Worte aber lauten: Kystisch Fibromyome des Uterus können eine sehr bedeutend Grösse erlangen, namentlich wenn, wie das häufig z geschehen pflegt, heterologe, besonders myxomatöse od sarkomatöse Neubildungen sich hinzugesellen.

12. Fall (Gläser).

Anamnese. Kinderlose, zum 2. Male verheirate Frau, die Gläser vom Jahre 57 an wegen heftiger Kreu schmerzen und Blutungen behandelte. Allmählich komm Schmerzen beim Urinieren und drängen gegen den Aft Mattigkeit und hysterische Erscheinungen, sowie e mit Blut gemischter eitriger Ausfluss hinzu. Nun wec seln überraschende Besserungen mit den alten Übe Später zeigen sich auch kolikartige Schmerzen und ei immer auffallendere Abmagerung. Untersuchung p anum ergab einen glatten kugligen Tumor, von dem jedoch nicht feststeht, ob er vom Fundus uteri ausge Juli 1859 glaubte Gläser, es noch mit einem Fibroid thun zu haben, jedoch war bereits das Fehlen schar Begrenzung auffällig. Es folgte eine circumscripte Pe tonitis mit Besserung und dann ziemliches Allgemein finden. Im April 1860 traten unerträgliche Schmerz profuse Blutungen, erschöpfendes Erbrechen auf; Jahre 1861 starke Durchfälle. Die Kräfte schwin mehr und mehr. Kolossale Abmagerung und stinken Ausfluss. In der vagina findet man jetzt einen kugli Körper mit höckriger Oberfläche, die zum Teil w und zerreisslich. Mit der Pincette abgerissene Stü bestanden einmal aus Bindegewebsfasern, zwisc welchen sich in fettigem Zerfall begriffene Gefässe eine granulierte Grundsubstanz mit kleinen rundlic dicht gedrängten Zellen befanden, ein anderes Mal einem so dichten Zellenlager, dass eine Intercellu substanz dazwischen kaum wahrzunehmen war. J wird der Ausfluss immer stinkender. Heftiger K

[4]) Klebs, Handbuch der pathol. Anatomie. S. 887.

schmerz, Appetitlosigkeit, miserabler Puls, Schlaflosigkeit. Unter diesen Erscheinungen Tod Ende Juni 61.

Dauer des Leidens: 4 Jahre.

Autopsie: Der Tumor besteht aus dem stark vergrösserten Uterus, der von beiden Seiten des Beckens her in eine dunkelgelbe, von ihm ausgehende Masse eingelagert ist. Mikroskopische Untersuchung von Professor Förster mitgeteilt: Basis der Geschwulst besteht vorwiegend aus Bündeln von glatten Muskelfasern, welche nur wenig Bindegewebe, aber reichlich Gefässe zwischen sich haben und sich fortwährend durchkreuzen. Diese Muskellagen gehen ohne scharfe Grenze n diejenige der Uterusubstanz selbst über und zeigen auch ganz denselben Bau wie die letzteren. Geht man von ler Basis aus weiter ins Innere der Geschwulst, so reten schon im untern Dritteil zwischen den Muskelagen andere Elemente auf und zwar kleine rundliche Zellen, welche anfangs sparsam, nach dem zweiten Dritteil aber immer reichlicher im Bindegewebe zwischen en Muskelbündeln liegen. Im zweiten Dritteil treten ann die Muskelbündel allmählich ganz zurück, und die lasse besteht hier nur aus einem Fasergerüst und in asselbe eingelagerten Zellen. Das letzte Dritteil hat enselben Bau wie das zweite, nur sind die Elemente ach oben zu fast rein zellig und in Auflösung begriffen. eine sekundären Knoten, keine cylindrischen Utricularrüsen.

Försters Schlussdiagnose lautete: Carcinom.

Quelle: Gläser, Fall von eigentümlicher Bildung cavo uteri. Virchows Archiv XXV. —

Die Diagnose Försters ist von Virchow als nicht treffend erwiesen worden. Denn wir haben hier ein s auf den Stiel, der noch immer eine einfache polypentige Geschwulst des Uterusparenchyms bildet, zum rkom metamorphosiertes Myom vor uns, was strikt s dem eigentümlichen Verhältnis und der specifischen rm von Zellen und Fasern, dem Fehlen cylindrischer riculardrüsen, der langen Dauer des Prozesses und m dabei bestehenden Mangel an sekundären Knoten rvorgeht.

13. Fall (Jacubasch).

Nationale: 51 jährige, seit 32 Jahren verheiratete Frau, die 5 mal schwer entbunden wurde, und deren Wochenbetten meist Monate lang dauerten.

Symptome und Behandlung vor der Operation: Vom Jahre 1873 wurden die menses unregelmässig. Es stellten sich Blutungen ein, die nur von einer neuen Gravidität mit folgendem Abort unterbrochen bis zur Aufnahme fortdauerten. Da nun die Intervalle zwischen den Blutungen immer kürzer wurden und sich auch in der Zwischenzeit ein fleischwasserähnlicher Ausfluss einstellte, kam Pat. Juli 1876 zur Charité.

Diagnose vor der Operation: Diagnose zunächst damals auf einen interstitiellen Tumor gestellt, über dessen Natur sich nichts mit Bestimmtheit sagen liess. Bei ruhiger Lage und Chloreiseninjectionen hörten die erschöpfenden Blutungen auf, so dass Pat. Ende Juli als gebessert entlassen wurde. 3 Wochen später neue und verstärkte Blutungen. Im Januar 1877 wieder in die Anstalt. Befund am Uterus derselbe, jedoch hinzugekommen Urinverhaltung, Stuhlverstopfung und Kreuzschmerzen. Scharfer Löffel giebt keinen Aufschluss, zeigt nur eine chronisch verdickte Schleimhaut. Wieder Chloreiseneinspritzungen. Pat. verlässt nach 5 Monaten in leidlichem Zustand die Anstalt. Im September 8[illegible] wieder zurück. Blutungen und andere Beschwerden wieder da. Gesichtsfarbe gelbgrau. Abmagerung excessiv, Zustand trostlos. Bei der Untersuchung fand sich jetzt in der Scheide eine vom fundus uteri gestielt entspringende, kindskopfgrosse Geschwulst.

Operation: Am folgenden Tage Enucleation des Tumors von der Scheide aus, jedoch mit Zurücklassung des Stiels.

Ausgang: Bald darauf Tod durch allgemeine Peritonitis.

Dauer des Leidens: Wenn wir seinen Beginn mit dem Entstehen jener Störungen, die schon den Abort bedingten, rechnen, ca. 7 Jahre.

Mikroskopischer Befund: Mikroskopisch betrachtet stimmen die operativ entfernten Stücke der Geschwulst vollständig mit dem untern Abschnitt de[s]

Polypen überein. In beiden wechseln sarkomatöse, d. h. sehr zellenreiche Abschnitte mit mehr myxomatösen Partieen ab, in welchen die Zellen sehr spärlich, die Intercellularsubstanz meist homogen ist. Die äussersten Randschnitte der Geschwulst bestehen aus einem Granulationsgewebe mit oberflächlicher Eiterschicht, und die intraparietalen Partieen erweisen sich als ein Fibromyom mit vorwiegend fibrösem Gewebe.

Quelle: Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynäkol. VII. Fall II. p. 53. —

Wir haben es hier, um die Bezeichnung von Jacubasch selbst zu gebrauchen, mit einem Fibroma sarkomatosum zu thun, bei welchem sich die Degeneration aufs deutlichste verfolgen lässt.

14. Fall (Johannowsky).

Nationale: 57 jährige Tagelöhnerin, die 5 mal geboren hat. Kräftig gebaut, mässig genährt.

Symptome und Behandlung: 4 Tage vor Eintritt in die Anstalt bemerkt Pat. eine mässige Genitalblutung mit heftigem Kreuzschmerz. Am 3. Tag trat unter wehenartigen Schmerzen eine blutrote Geschwulst vor die Vulva.

Rechte Inguinaldrüsen geschwellt. Unterleib meteoristisch aufgetrieben und druckempfindlich. Von der vorderen Uterusinnenfläche geht ein Tumor mit breiter und konsistenter Basis aus. Auch zeigen sich jetzt Ausfluss und Fieber.

Operation: Teils manuell, teils mit der Scheere wurden die im Uterus befindlichen Geschwulstmassen entfernt; Uterushöhle desinficiert. Ausfluss und Fieber persistierten.

Ausgang: In 14 Tagen Zustand so gebessert, dass Pat. entlassen wird, besonders da Alter und Allgemeinbefinden weitere operative Eingriffe nicht zulassen.

Mikroskopische Untersuchung: Tumor lag nur in einzelnen Stücken vor. Die centralen Partieen enthielten im Innern derbe, weissliche, wie sehnige Stellen. Die Untersuchung derselben zeigte, dass sie in deutlichster Weise, wie schon Betrachtung mit blossem Auge vermuten liess, die Struktur des Fibromyoms besassen,

dessen teils aus faserigem Bindegewebe, teils aus Mus-kelfasern bestehenden Bündel sich in verschiedensten Richtungen durchkreuzten. Aber bereits hier Gefäss-reichtum auffallend. Zunächst hieran schlossen sich Stellen, die wir als in voller Entwicklung stehende Sar-komteile ansprechen müssen und welche die Hauptmasse der Geschwulst ausmachten. Über die teleangiektatische Beschaffenheit des Sarkoms zu sprechen, gehört nicht hierher. —

Quelle: Prager medicinische Wochenschrift No. 4[?] (1878).

Unzweifelhaft hatte in letzterem Falle die Ge-schwulst nicht nur schon lange Zeit bestanden, sondern war auch bereits, was die Drüsenbeteiligung andeutet, einer malignen Degeneration verfallen, als die Patientin durch bedrohliche Erscheinungen zum Arzt getrieben wurde. Denn wer erlebt hat, was für furchtbare Ver-änderungen an den Genitalien Platz greifen können, bis die Kranken jener Stände, denen auch unsere Patientin angehört, sich einem Arzt anvertrauen, der wird diese Unkenntnis über den eigenen Zustand erklärlich finden, zumal wie wir gesehen haben und noch sehen werden, manche Myosarkomerkrankungen lange Zeit fast sym-ptomlos und oft auch recht spät noch mit geringen Be-schwerden einhergehen.

15. Fall (Charles West).

Nationale: 23 jähriges Mädchen, stets gesund. Seit dem 14. Jahre regelmässige Menstruationen. Bekommt im Juli 1852 Schlag auf den Rücken. Nach diesem Schlage profuse Blutungen.

Symptome und Behandlung: Gegen Ende Sep-tember kommen Schmerzen im Kreuz und Hypogastrium hinzu. Übelriechende, fleischwasserähnliche Ausflüsse.

Innere Untersuchung, welche nur mit grosser Mühe und nach vielen Dilatationen möglich war, zeigte einen von der hinteren Uteruswand ausgehenden Tumor. Es werden in 9 Sitzungen fortwährend Teile von der Ge-schwulst entfernt. Dann sah sich West, wie er sagt, durch die Leiden, die jede neue Operation verursachte, bei der eingetretenen starken Störung des Allgemeinbefindens

und durch die auf der Hand liegende Unzulänglichkeit der Operation, sowie durch das kolossal schnelle Nachwachsen veranlasst, jedes weitere Eingreifen aufzugeben.

Ausgang: Allgemeinbefinden immer stärker alteriert, Pat. blass, wie Marmorstatue. Wiederholte, höchst bedrohliche Metrorrhagieen. Geschwulst bis über den Nabel fühlbar. Dezember 1857 in die Anstalt wegen Schmerzen im Nacken, welche die Kranke für rheumatisch hielt, und wegen beängstigenden Hustens, für den die Auscultation keine Aufklärung schaffte. Die Kräfte nahmen täglich ab, so dass im Januar 1858 der Tod erfolgte.

Dauer des Leidens: $6^1/_4$ Jahr.

Autopsie: Ein grosser ovaler Tumor nahm die linke Fossa iliaca ein und stieg bis zum Niveau der Mitte der linken Niere. Geschwulst war aus ungleichen Lappen zusammengesetzt und ging breitbasig von der hinteren Wand des Uterus aus. Die Geschwülste bestanden aus schmalen, langgezogenen, geschwänzten und spindelförmigen Zellen, nebst einigen freien Kernen und granulösen Massen. Lumbaldrüsen inficiert. Knötchen in der Lunge und dem parietalen Blatt des Pericards. Knoten im Körper des ersten Halswirbels, die das Rückenmark comprimierten und wohl den Tod herbeiführten.

Quelle: West, Lectures on the Diseases of Women. London 1864.

16. Fall (Mayer-Virchow).

C. Mayer teilt 5 Fälle von Sarkomen des Uterus mit, von denen nicht sicher ist, welche infolge ihrer Entwicklung hierher gehören. Nur aus der Epikrise Virchows [5]) geht hervor, dass es sich im letzteren um ein Myosarkom gehandelt habe. Dieser Fall betrifft eine Kranke, die nach jahrelangem Leiden, dessen Ursache nicht erkannt werden konnte, in die Behandlung Mayer's kam. Bei der Untersuchung zeigte sich ein faustgrosser Tumor im Uterus, der durch Wehengewalt hervorgetrieben von Mayer mit der Siebold'schen Scheere

[5]) Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellschaft. 1860. Bd. XII S. 22.

abgeschnitten wurde. Virchow zeigte, dass das viellappige Gebilde dem Krebse sehr ähnlich wäre; dasselbe aber dennoch — da zuerst eine fibromyomatöse Struktur entstanden war und dann erst eine stärkere Zellenbildung die ursprüngliche Formation ganz verdrängt habe — eine davon verschiedene Neubildung, ein Myosarkom sei.

Quelle: l. c. dieselbe Sitzung.

17. Fall (Veit).

I. Pat. war eine 40jährige Frau, bei der sich zuerst ein fibröser Polyp und nach dessen Exstirpation ein zellenreicher Tumor entwickelte. Dieser recidivierte nach seiner Entfernung rapid, so dass er schon 14 Tage später den Umfang zweier Fäuste überschritt.

II. Hier folgte auf die Entfernung eines grössern an der vordern Wand des cervix inserierten Polypen nach Verlauf von 16 Wochen das erste und nach weiteren 18 Wochen das zweite Recidiv, obwohl nach dem ersten das ferrum candens dreist in Anwendung gezogen war.

Quelle: Veit, Krankh. der weiblich. Geschlechtsorgane 1867. p. 413.

18. Fall (Schröder).

Schröder teilte Böttcher die Beschreibung eines Falles aus Boston mit, dessen kurzes Resumé die sarkomatöse Transformation eines Myoms in prägnanter Kürze zeigt: der ursprünglich Muskelfasern enthaltende Tumor bestand aus Spindelzellen, die eng verwoben sind, die jüngeren peripherischen Stellen sind teils ebenso zusammengesetzt, teils aus Bindegewebszellen von verschiedener Grösse mit grossen Kernen und spärlicher Intercellularsubstanz.

Quelle: Böttcher, über gleichzeitiges Vorkommen von Fibromyom und Carcinom am Uterus. Ing. Diss. Berlin 1884. Ausserdem weist Schröder in seinem Hdb. d. Frauenkrankh. S. 324 auf 2 ähnliche Fälle hin.

19. Fall (Hutchinson).

Anamnese: H. beschreibt Geschwulst in cavo uteri bei einer unverheirateten Frau von mittleren Jahren. Sie litt an profusen oft sich wiederholenden Blutungen. Nach Verlauf von 23 Monaten wurde ein Versuch gemacht, die Geschwulst zu entfernen, die von der Innen-

fläche des Uterus mittelst eines sehr dicken Stiels entsprang. Die weiche Textur der Geschwulst liess sie nicht fest fassen, und die Operation musste nach Loslösung geringer Massen aufgegeben werden. Die Hauptmasse stiess sich später gangränös los, und nach einem Monat war keine Spur mehr weder von der Geschwulst noch von einer Vergrösserung des Uterus. Während der nächsten 3 Monate fortdauernde Besserung, aber nach 6 Monaten neue Geschwulst. Eine neue Operation mit unvollständiger Entfernung. Wiederum zeitweise Besserung und frisches Recidiv mit alten Symptomen. Versuche, dasselbe durch kaustische Injectionen zu zerstören, fruchteten nichts, und 2 Jahre 10 Monate nach Beginn des Leidens erfolgte der Tod.

Autopsie: Eine Geschwulst geht vom Fundus und der hintern Wand des Uterus breitbasig aus; das Ende hängt herab in Form eines Polypen.

Mikroskopischer Befund: Der Tumor besteht aus fibrösem Gewebe und einer weicheren Substanz, die aus runden kernartigen Körperchen, dursichtigen Molekeln und einigen spindelförmigen Zellen zusammengesetzt ist.

Quelle: Transaction of the Pathological Society of London. Vol. VIII p. 287 und l. c. Callender Vol. IX. p. 327.

Jetzt sei es mir nun gestattet jenes Myosarkom des Uterus, dessen Überlassung ich der Güte des Hrn. Dr. Martin verdanke, genauer zu beschreiben und die ausführliche Krankengeschichte mitzuteilen.

Anamnese: Am 27. Oktober 1886 kam in die Klinik des Hrn. Dr. Martin ein sehr elend aussehendes 44jähriges Mädchen, dessen Leib wie hochschwanger erschien. Dasselbe gab an, seit dem 15. Jahre regelmässig, aber meist sehr stark menstruiert zu sein. Ihre Leiden, welche seit ca. 10 Jahren bestehen und namentlich in den letzten 3 Jahren sie arg quälten, sollen sich aus Blutungen, Ausfluss, Ödemen der untern Extremitäten und Schmerzen im Kreuz und Unterleib zusammengesetzt haben. Daneben sei auch eine allmähliche Auftreibung des Leibes und Geschwulstbildung zu bemerken gewesen, so dass sie sich veranlasst gesehen, die Hülfe

eines Arztes in Anspruch zu nehmen, der sie 4 Jahre hindurch mit Ergotineinspritzungen, deren Zahl sich schliesslich auf 131 belief, behandelt habe. Die profusen Blutungen wurden dadurch gestillt, so dass dieselben seit Januar 1885 vollständig ausblieben. Seit August 1886 will sie bedeutende Zunahme der Beschwerden und des Leibesumfangs bemerkt haben. Im September seien die Schmerzen gewachsen und bei rascher Weiterzunahme des Leibesumfangs eine trotz ihres schon bestehenden schlimmen Aussehens auffällige Cachexie eingetreten.

Status praesens 27. 10. 86: Stark cachektisches Aussehen, Leib wie hochschwanger. Durch die Bauchdecken mächtige Knollen zu fühlen, darüber dann links eine weiche Masse, deren Berührung empfindlich ist. Die Scheide ist ganz in die Höhe gezogen, die Portio zierlich. Die Tumormasse ragt rechts anscheinend weit ins Becken hinein. Die kombinierte Untersuchung lässt, da es gelingt den Uterus zu isolieren, die Diagnose auf Myoma uteri ziemlich sicher erscheinen, und es wird deshalb beschlossen diesen Tumor durch die Laparotomie eventuell durch die Amputatio uteri supravaginalis zu entfernen.

Die Operation fand am 29. 10. 86 früh um 10 Uhr unter den strengsten in der Anstalt des Hrn. Dr. Martin üblichen antiseptischen Vorbereitungen statt.

Operationsgeschichte: Die Incision wird in der linea alba vorgenommen. Die Eröffnung der Abdominalhöhle gelingt schnell, die Blutung dabei ist eine geringe. In Anbetracht der Grösse des Tumors wird die Incision bis über den Nabel hinaus verlängert. Die Därme werden zum Teil eventriert, und auf den Oberbauch in ein mit lauwarmer Carbollösung getränktes Handtuch gehüllt. Es entleert sich etwas ascitische Flüssigkeit. Darauf präsentiert sich nunmehr ein kolossales an der vordern Wand in grosser Ausdehnung zerfallenes Myom des Uterus. Mit einiger Mühe wird der Uterus in die Bauchwunde gewälzt. Massige Fetzen der zerfallenen Stellen brechen dabei ab. Ein Teil derselben hängt mit dem Haupttumor in einem faustgrossen Höcker zusammen. Dieser Knoten bricht ein und entleert eine blutig-eitrige Flüssigkeit. Der Knotenrest am Netz blutet ziemlich stark und wird abgebunden.

Die Ligg. infundibulo-pelvica sind stark gespannt, so dass es unmöglich wird die Gummischlauchconstriction ohne weiteres um den Uterus zu legen. Es werden deshalb die Ligg. lata vom Uterus zunächst auf der rechten Seite nach schichtweiser Unterbindung entlang der Kante des Uterus abgelöst. Blutung aus dem Uterus sehr stark. Demnach gelingt die Abbindung und Ablösung. Links lagegen entsteht bei dem gleichen Versuche eine kolossale Blutung aus dem Uterus, gegen welche mehrere Seidennähte um die blutende Stelle gelegt werden. Da die Blutung dennoch nicht gestillt ist, wird die Gummischlauchconstriction an den Uterus unterhalb dieser Stelle angelegt, worauf die Blutung völlig steht. Darauf verden die Uterusadnexa isoliert und doppelt unterbunden, und dann wird die Amputation des Uterus mit einem Jirkelschnitt um das Collum und gleichzeitiger Absetzung ler Adnexa vorgenommen. Hierauf geschieht die isolierte Versorgung des Cervikalkanals, indem derselbe mit einer oncentrierten Sublimatlösung energisch betupft, dann nach richterförmiger Excision der Schleimhaut mit einer Seidenaht geschlossen wird. Zum Schluss wird auch der tumpf vernäht: zwischen 5 tiefen Seidenfädenligaturen berflächliche Catgutnaht, ebenso an den Seiten fortlauende Catgutnaht.

Nachdem der Stumpf sorgfältig vernäht ist, wird die ummischlauchkonstriktion gelöst und entfernt. Eine achblutung aus dem Uterusstumpf resp. aus den Ligg. tis findet nicht statt. Der Stumpf wird deshalb vernkt. Es zeigt sich nun in der Tiefe am rechten eckenrande ein unter dem Peritoneum gelegener, von n retroperitonealen Drüsen ausgehender Knoten. Bei m Versuch denselben aus dem Peritoneum auszuschälen, icht der Finger sofort in denselben ein und es entleert ch eine breiähnliche Masse. Dieselbe wird sorgfältig tfernt und die nicht blutende Hülle des Peritoneums urch einige Catgutnähte geschlossen.

Hierauf wird in der von Hrn. Dr. Martin seit nge mit Erfolg geübten Weise eine Drainage nach der heide hin angelegt, indem eine lange Kornzange von en her mit einiger Gewalt vom Douglas nach dem ntern Scheiden - Gewölbe durchgestossen und ein förmiges Drainrohr mittelst dieser in die Bauchhöhle

hineingezogen wird. Das in der Scheide liegende End
wird in den Schnitt hinein umgeklappt. Dann werde
die eventrierten Därme wieder in situ gebracht und di
Bauchhöhle durch tiefe Seiden- und oberflächliche Catgu
nähte geschlossen. Salicylwatte — Gazeverband. Dau
der Operation 58 Minuten.

Ausgang: Patientin machte nun zunächst ei
ganz glatte Reconvalescenz durch, die nur zweimal dur
Temperaturerhöhungen das erste Mal nach Verabreichun
eines Klysma, das zweite Mal nach Entfernung des Dra
gestört wurde. Aber nachdem die Pat. schon so we
gebessert war, dass sie eine Ausfahrt unternehm
konnte, begannen plötzlich mit dem dreissigsten Tage
die Symptome eines Recidivs sich bemerklich zu mache
Dasselbe zeigte eine kolossale Rapidität in seinem Wach
tum, so dass bald der ganze Leib sich höckrig anfühl
und am 6. Dezember die sarkomatösen Wucherungen s
gar die Bauchwunde perforierten. Die Kranke kam imm
mehr herunter, unerträglich jauchige Ausflüsse und e
schöpfende Diarrhöen stellten sich ein, und am 11. D
zember 1886 erlag Pat. ihrem Leiden.

Makroskopischer Befund: Das vorliegen
durch die Amputatio uteri supravaginalis gewonne
Präparat soll in frischem Zustande 3550 g gewog
haben. Die ganze vordere Wand des Uterus wird v
einem rundlichen Tumor, der frisch entnommen ein
Durchmesser von ca. 20 cm hatte, am im Alkoh
conservierten einen solchen von ca. 14 cm zeigte, u
der in den obern Partieen zum Teil eitrig zerfall
ist, eingenommen. Der Uterus selbst ist bedeute
vergrössert; denn trotzdem am Präparat ja die Cer
calhöhle fehlt, beträgt die Länge des Cavum ut
10 cm. Die Uteruswand ist verdickt, die Schleimh
sehr atrophisch. Die Uterusanhänge sind beiderseits
halten.

Von der hinteren oberen Wand des Uterus g
also zunächst ein gewaltiger Tumor aus. Auf
grössten Fläche des makroskopischen Tumorquerschn
ist man ohne Mühe imstande, zweierlei Gewebe
unterscheiden, die durch deutliche gelbe und wei
Farbe differenziert sind. Das gelbliche fasrige Gew
verrät den Anteil des Fibromyoms an der Geschwu

las milchige, glasig durchscheinende, mehr homogene lie sarkomatösen Elemente.

Die ganze Geschwulst, welche ohne Basis in die Wand des Uterus übergeht, ist von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, die nach oben zu von einer bröckligen, eicht zerreisslichen Masse durchbrochen wird, die im rischen Zustande faustgross gewesen sein soll und velche sich auch auf das Peritoneum fortsetzt. Diese veiche Masse verrät schon dem aufmerksamen Beobchter, dass hier wohl die maligne Entartung am reinsten orhanden. In direktem Gegensatze dazu steht eine icht neben dieser hochgradig entarteten Stelle an einem reiten Stiel von dem grösseren Tumor entspringende edeutend kleinere Geschwulst, die von einer Eigenapsel umgeben ist, und eine Länge von ca. 8 cm, eine reite von von ca. 5 cm hat. Hier sieht man auf den sten Blick, dass man es noch mit einem reinen subrösen Fitromyom zu thun hat; denn deutlich sind die ten nach allen Seiten sich überkreuzenden Faserbünl zu sehen und keine disseminierten Herde zu berken. Diese Unterschiede deutet auch schon die rschiedene Consistenz der Teile ziemlich sicher an. nn während jene durchaus sarkomatös erscheinenden llen unter der Berührung des Fingers zerfallen, zeich- sich dieser kleine Tumor auch vor der festen Masse grossen Geschwulst durch viel bedeutendere Härte . Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die äussern ichten des grossen Tumors im allgemeinen — auch on für das blosse Auge erkennbar — nur aus festen ist longitudinalen Fasern zusammengesetzt sind. Und it können wir zur mikroskopischen Untersuchung rgehen.

Mikroskopischer Befund: In dem kleinen Tumor en wir, wie die Muskelfasern Lamellen bilden und zur Formation kleiner rundlicher Anschwellungen einander legen, während Züge welligen Bindegewebes schen sie hineinziehen. Das Gewebe ist sehr zellen- . Gefässe sind nur auf vereinzelten Schnitten und dort sehr wenig entwickelt zu bemerken. Alle e Eigenschaften geben uns demnach das Bild eines en harten Fibromyoms.

Der grosse Tumor zeigt an vielen Stellen seiner

Peripherie dicke sich durchkreuzende Fasern, die mächti entwickelt sind. Es finden sich sehr spärlich gross ovale Kerne zwischen ihnen zerstreut. Also auch hie die gewöhnliche Struktur eines Fibromyoms. Jedoc bald verändert sich das Bild.

Zwischen den Bindegewebs- und Muskelfasern trete zuerst wenige kleine, rundlich erscheinende Zellen ode auch kleine Zellenhaufen auf. Dieselben werden imm zahlreicher. Deutliche Teilungsvorgänge lassen sich beob achten. Mit den verschiedenen Kernfärbemitteln geling es auch alle Übergänge bis zum Doppeltwerden de Kerne zu verfolgen. Schliesslich sehen wir die Fase von Zellenhaufen, die beinahe das ganze Sehfeld b herrschen, auseinandergedrängt. Diese Zellen aber g nauer zu studieren, dazu bieten zerdrückte Stücke jen bröckligen Stellen die beste Gelegenheit. Denn hi ist von den Muskelfasern kaum noch etwas zu bemerke Ist es uns gelungen, eine solche bis in dies Gebiet verfolgen, so ist sie plötzlich verschwunden, und d Räume zwischen den gewaltigen Zellenhaufen sind n Kernen, Körnern und Fettmolekülen angefüllt, oder zeigt sich zwischen denselben ein spärliches und fein oft netzartiges Bindegewebe. Die dichtgedrängten run lichen Zellen haben die Grösse von Leucocyten u zeigen, wie diese manchesmal Fortsätze.

Wir haben hier also in der That ein Rundzell sarkom vor uns.

Stellen wir nun die Mitteilung über unseren F kurz zusammen, so ergiebt sich folgendes.

Ein Mädchen hat seit 10 Jahren von den Geni lien ausgehende Beschwerden gehabt. Vor 4 Jah begannen dieselben das deutliche Bild von Leiden bieten, wie sie ein Myom mit sich bringt, und a die vorgenommene Untersuchung bestätigte die klinis Diagnose. Die Therapie war eine entsprechende. Jed wurden nur für kurze Zeit die Symptome beseitigt, bald traten die alten Leiden, nur neu verstärkt, wie auf. Die Kranke kam immer mehr herunter und l sich daher in die Klinik des Hrn. Dr. Martin nehmen, der nun operativ vorzugehen beschloss. Lei ergab es sich, dass es indessen selbst für eine Radil operation zu spät geworden war. Das Präparat z

mit unwiderleglicher Deutlichkeit, wie das einstige Myom allmählich einer malignen Degeneration anheimgefallen ist. Ja selbst die Chronologie dieser Vorgänge lehrt es uns kennen. Ein grosser Tumor und zwei kleine Geschwülste sind vorhanden. Rein sarkomatös ist bereits eine dem grossen Tumor dicht aufsitzende, wahrscheinlich nicht durch eine Kapsel mit ihm verbundene Masse geworden. Von hier ging der todbringende Prozess aus und teilte sich dem Haupttumor mit. Der Buckel aber, welcher durch eine eigene Kapsel von den übrigen Teilen getrennt war, ist bis jetzt noch unversehrt, ein echtes Fibromyom geblieben.

Fassen wir nun das Ergebnis aller dieser mitgeteilten Fälle zusammen, so stellt sich das Durchschnittsbild der sarkomatösen Degeneration eines bestehenden Myoms, oder kurz einer Myosarkomerkrankung, wie folgt, dar. Zuerst:

Anatomisches Bild.

In den meisten der angeführten Fälle haben wir mit beinah plastischer Deutlichkeit aus den mikroskopischen Schilderungen die Verschiedenheit der beiden differentiellen Gewebe und den Übergang des primären in das andere, d. h. in den Zustand maligner Degeneration beobachten können. Wir sahen die rein fibröse Struktur auf der einen, das mächtige Zellgewebe, welches mit dem unsprünglichen Neoplasma gar nichts mehr zu thun hat, auf der anderen Seite, und das mittlere Stadium der beginnenden starken Zellentwickelung, welche die Bindegewebs- und Muskelfasern zu verdrängen anfängt. Aber auch über die histologischen und morphologischen Vorgänge, über die Entwickelung dieser Elemente, erhalten wir Aufklärung.

Denn zuerst beginnen „namentlich bei sehr reichlichem und dehnbarem Charakter der Intercellularsubstanz" in derselben Proliferationsvorgänge. Es entstehen im Interstitialgewebe erst kleinere, dann immer grössere Rund- resp. Spindelzellen. Besonders die letzteren haben die grösste Ähnlichkeit mit „den zu förmlichen Saftschläuchen" umgewandelten Bindegewebszellen bei lebhaften Wucherungsprozessen des Bindegewebes.

Jedoch wirken gewöhnliche Reizzustände im ganzen anders auf das Bindegewebe ein. Da geht nur die regelmässige Anordnung verloren, in unseren Fällen, bei der sarkomatösen Degeneration von Bindegewebs- respective Muskelfasergewebe greifen die Prozesse tiefer ein. Denn einmal geht ein Teil des ursprünglichen Gewebes völlig oder doch fast ganz zu Grunde; durch die massenhafte Zellproduktion nämlich wird das ursprüngliche Gewebe immer mehr und mehr verdrängt und an vielen Stellen zum Schwinden gebracht. Und dann handelt es sich nicht nur um eine Hyperplasie, sondern auch um eine Hypertrophie. Hier ist, wie Maier[6]) es so treffend ausspricht: neben typischer Störung in der Anordnung auch eine typische Störung in der Entwickelung. Denn haben auch die neugebildeten Zellen häufig eine Art von Familienähnlichkeit, so sind sie doch nach Meinung genannten Autors so verschieden, als wenn ein früher kleines in seiner Bedeutung indifferentes und in seiner Ausbildung verkümmertes Organ nun zu einem grossen vollkommen entwickelten sich umgestaltet hätte mit infolgedessen vollendetem physiologischen Funktionsvermögen; den Vorgang aber nennt er eine Emancipation der Zelle von der Intercellularsubstanz.

In der Natur des besprochenen Prozesses liegt es nun selbstverständlich, dass auf manchen Schnitten wiederum das Fasergewebe so vorwiegt, dass man nur bei sehr sorgfältiger Untersuchung das bedeutungsvoll differente Gewebe zu erkennen vermag.

Auch eine regressive Metamorphose, wie sie ebenso von andern angegeben ist, habe ich an meinen Präparaten zu bemerken geglaubt, und zwar fand ich Zellen, die ganz und gar Bindegewebskörpern glichen, rings umgeben von körnigen, detritusartigen, ohne Grenze ins Nachbargewebe übergehenden Massen. Wie weit sich diese Metamorphose erstreckt, wo sie abschliesst, vermag ich nicht anzugeben.

So lange nun also die Frage, zu welcher sich Virchow[7]) infolge solcher Befunde bereits im Jah

[6]) R. Maier, Bemerk. über sarkomat. u. krebsige Degeneratio Virchow, Archiv 70 p. 378.

[7]) Würzburger Verhandlungen. Bd. I p. 190.

1850 gedrängt sah: „ob nicht die Querstreifung der Muskeln nur die stärkere Fortentwickelung einer Eigenschaft sei, welche auch andern fasrigen Elementen zukäme und nichts Specifisches an sich habe“, mit Ja beantwortet ist, bleibt die Entstehung der besprochenen Sarkome, welche wir deshalb Myosarkome nennen, aus einer gleichmässigen fibrösen oder mucösen Grundgeschwulst eine anatomische Thatsache.

Ätiologie.

Die ätiologischen Momente erscheinen nach allen Mitteilungen sehr dunkel. Nur das ist als sicher aus unserer Tabelle zu entnehmen, dass die Kunert'sche Anschauung: das Ende der geschlechtsreifen Zeit schliesse eine Prädisposition für diese Erkrankung in sich, für fast alle Fälle zutreffend ist. Wenn aber Kunert den Virchow'schen Satz über die Ätiologie der Myome auch auf die Myosarkome übertragen will, dass nämlich dauernde Unthätigkeit der weiblichen Genitalien zur Geschwulstbildung zu disponieren scheine, so müssen wir ihm unsere Daten als dawider zeugend entgegenhalten. Ebenso steht Leopold's Theorie von den schweren Geburten nicht im Einklang mit der Durchschnittsrechnung. Denn für Leopold's Annahme lässt sich ausser seinem eignen Fall nur noch derjenige Jacubasch's verwerten. In voller Einsamkeit aber bleibt West mit der Annahme einer traumatischen Ursache dieser Affektion.

Symptome und Verlauf.

Dass die Symptome eines Myosarkoms sich denjenigen jedes anderen Sarkoms nähern, ist selbstverständlich. Ebenso klar ist es, dass es ein vergebliches Unternehmen wäre, ein für sich alleinstehendes Bild der beiden Hauptvertreter der Uterussarkome zu zeichnen. Denn eines Teils reichte das bis jetzt gesammelte Material denn doch noch nicht aus, andererseits haben beide Krankheitstypen so viel Ähnliches, dass sich generelle Unterschiede wohl kaum jemals werden ziehen lassen. Einige von der Mehrzahl der Autoren entweder

direkt angegebene oder aus ihren Veröffentlichungen zu abstrahierende Verschiedenheiten müssen wir jedoch anführen.

Wenn Virchow sagt: es sei ihm kein Fall von Metastasenbildung beim sarkomatös degenerierten Uterus vorgekommen, so hat allerdings beim diffusen Sarkom noch kein Autor etwas Entgegengesetztes gefunden. Anders ist das beim Myosarkom. Hier finden sich in der neueren Literatur ganz bestimmte Daten für Metastasenbildung. Ich erinnere an die erwähnten Berichte: Müller, sekundäre Knoten im Peritoneum und der Leber; Gusserow I, Metastasen des Peritoneums der Bauchhöhle und der Eingeweide; in unserem Falle, die Knoten im Peritoneum und den retroperitonealen Drüsen. West und Hutchinson erwähnen ferner Sekundärablagerungen des Myosarkoms auf entfernter liegende Organe, wie in die Lungen, das parietale Blatt des Pericardiums, in den Körper eines Halswirbels. Allerdings scheint das nur bei ausnahmsweise langer Dauer des Leidens einzutreten.

Hat das Myosarkom die Metastasenbildung voraus, so müssen wir der diffusen sarkomatösen Infiltration dafür ein Hineinwachsen in die benachbarten Organe zuschreiben. Denn sehr viele Fälle zeigt die Literatur und dieselben sind in anderen Arbeiten zusammengestellt, in denen die Degeneration durch den Uterus in die Bauchhöhle oder in das retrouterine Bindegewebe sich fortsetzte cf. Gusserow[8]) oder sogar auf dem Wege direkter Infektion Blase, Scheide, Mastdarm ergriff, so dass es im Fall (L. Mayer)[9]) zur consecutiven Striktur und Ileus kam, ja die äusseren Genitalien ergriffen wurden. Diese Fähigkeit der raschen ausgedehnten Verbreitung ohne längere Zeit des Lokalisiertseins hat mit dem diffusen Sarkom den Vergleich mit dem Carcinom zugezogen und ihm seinen schlechten Namen gemacht, denn naturgemäss schliesst die schnellere Ausbreitung des bösartigen Prozesses auch eine schnellere Vernichtung des Individuums in sich.

Jedoch wäre es ein Irrtum, wollte man glauben

[8]) Archiv für Gynäkologie. I. S. 244.
[9]) Verhandl. der Berliner geburtsh. Gesellschaft. XIV S. 26.

dass das Myosarkom im ganzen gutartiger verlaufe als das andere Sarkom. Der gewaltige Unterschied liegt nur im Beginn der Erkrankung. Und so haben denn die Worte Jacubaschs bei dem angeführten Falle ihre volle Berechtigung: „Es ist das eine der gutartigsten Formen aus der Gruppe der Sarkome und würde der Fall unter anderen Umständen eine relativ günstige Prognose ergeben haben, wenn das Allgemeinbefinden der Patientin dies zugelassen hätte“, wofern wir sie nicht auf das Sarkom, das schon lange bestanden und den ganzen Organismus vergiftet hatte, sondern auf ein eben entstandenes Myosarkom beziehen. Denn das ist ja das Resultat, welches uns alle früheren Erfahrungen liefern, und das, obwohl wir noch einmal ausführlich darüber zu sprechen haben, doch nicht genug hervorgehoben werden kann: Rechtzeitig erkannt und operiert gewährt das Myosarkom eine hoffnungsreiche Prognose, zu spät erkannt führt es zum sicheren Tode.

Sonst bietet die Symptomatologie beider Sarkomerkrankungen wenig Abweichendes, und nur das eine erweckt noch unser Interesse, dass einige Forscher, wie z. B. Gusserow dem diffusen Sarkom eine grössere Schmerzhaftigkeit und zwar ganz charakteristische Schmerzen von heftig reissender Art zuschreiben. Dagegen wird man in allen unseren Fällen, wo überhaupt Schmerzen bei der Affektion erwähnt sind, finden, dass diese als wehenartig bezeichnet werden.

Mit der Erörterung der Schmerzhaftigkeit sind wir nun mitten in die Erwägungen über die Symptome, welche die Myosarkome hervorrufen, hineingezogen. Denn während Kunert-Spiegelberg: eben den Schmerz, ferner Jauchung, Blutung und das veränderte Allgemeinbefinden als für diese Erkrankung charakteristisch bezeichnen, erklären Leopold, Hegar und andere den Schmerz als ganz inconstantes Symptom. Ja, Leopold fand nicht einmal übelriechenden Ausfluss in seinem Falle, der allerdings von den übrigen stets, wenn auch oft erst nach Alteration des ganzen Organismus hervorgehoben ist.

Eins aber geben alle zu: Blutungen und später verändertes Allgemeinbefinden. Also zuerst treten Blutungen auf, d. h. die gewöhnlichen Symptome der ein-

fachen Myome. Und das liegt ja auf der Hand; gehe
die Myosarkome eben aus den Myomen hervor, so müsse
zuerst nur die Erscheinungen der Fibromyome hervor
gerufen werden. Diese sind zuerst unverdächtig. Di
Patientinnen stellen sich dem Arzt vor. Sie sehen gan
wohlgenährt und kräftig aus, nur die ausserordentlic
blassen Schleimhäute sprechen für hochgradige Anämie
Die Frauen klagen über keine schmerzhaften Beschwer
den, sondern nur über seit Jahren schon bestehend
allzu reichliche Menstruationen, denen in letzter Zei
häufig profuse Blutungen selbst im Intervall und viel
leicht auch ein nicht völlig geruchloser Ausfluss gefolg
sind. Zeigt sich jetzt nun bei der Untersuchung irgen
eine feste von der Wand des Uterus ausgehende Ge
schwulst, so ist die Diagnose eines Fibromyoms da
Naheliegende. Die Frau wird mit Ausspülungen vo
ferrum sesquichloratum solutum oder mit subcutane
Ergotininjectionen behandelt, und nach kurzer Zeit al
gebessert entlassen. Aber bald überschreitet sie wiede
die Schwelle des Arztes: die erste Besserung ist eine
stärkeren Verschlimmerung gewichen. Noch einma
wirken die Adstringentia; die Patientinnen gehen schein
bar bedeutend gebessert hinweg, um noch schnelle
wiederzukehren. Jetzt ist jeder täuschende Schein vo
Wohlsein geschwunden. Schwerkrank erscheinen si
selbst dem Laien. Schmerzen bei Tag und Nacht lasse
ihnen keine Ruhe. Häufig verraten jetzt sekundär
Knoten des Peritoneums die maligne Erkrankung un
Drüsenschwellung bestätigen die Diagnose. Nun bring
kein Eingreifen, keine Kunst des Arztes mehr Rettun
Mit Riesenschritten geht's dem Ende zu. Der Ausflus
hört nicht mehr auf, er ist entsetzlich stinkend g
worden. Alle die vorher erwähnten Beschwerden werde
zur Unerträglichkeit gesteigert, bis endlich der Tod E
lösung bringt von dem furchtbaren Leiden.

Das ist wohl nun das Durchschnittsbild, wie w
es aus den mitgeteilten Schilderungen zusammensetz
können. Ausserdem finden wir die sogenannten co
sensuellen Erscheinungen und Störungen, die oft n
auf mechanischen Verhältnissen beruhen, als Begleit
dieser Erkrankung, wie fast aller Sexualleiden. Au
die hochgradige Anämie, das erste und am meisten

die Augen springende Symptom, und die sich später aus ihr entwickelnde Cachexie haben nichts Pathognomonisches. Als Begleitbeschwerden finden wir ferner Störungen des Digestionstractus, Cardialgie, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Meteorismus, Collaps, Ödem. Die mannigfaltigsten Harnbeschwerden zeigen sich. Der Ausgang ohne rechtzeitige Hülfe ist stets der Tod, der durch Erschöpfung an jenen geschilderten Blutungen oder Ausflüssen, durch septicaemische Fieber oder durch eine allgemeine Peritonitis herbeigeführt wird.

Jedenfalls geht aus der Beschreibung so oft sich wiederholender Ereignisse eins mit voller Deutlichkeit hervor, dass die Entscheidung, ob es sich um ein reines Myom oder eine schon sarkomatös degenerierte Geschwulst handelt, verhängnisvoll für die Patientin ist; und wir gelangen somit zu der sich an das Vorhergehende eng anschliessenden Besprechung von

Diagnose und Prognose.

Wie schon erwähnt, sind Blutungen die von allen zugestandenen Symptome eines Myosarkoms, aber auch die lang bekannten Merkmale eines Myoms.

Diese Eigenschaft lässt sich also nicht zur Differentialdiagnose verwerten. Verändertes Allgemeinbefinden tritt, wie wir gesehen, erst später ein; das erhebt dann allerdings die Diagnose über allen Zweifel; aber was ist der armen Kranken damit genützt? Schreitet man nämlich, wenn einmal das Allgemeinbefinden beteiligt, selbst zu einer Radikaloperation, so ist es, wie so viele Fälle beweisen, nur ein Eingreifen ante mortem. Also von unendlicher Wichtigkeit ist es den Moment zu erkennen, wo ein Myom zu degenerieren beginnt. Wie soll man aber diesen Zeitpunkt erkennen, wenn diese Veränderung von keinem ausgesprochenen Symptome begleitet wird?

Zunächst wird von fast allen Gynäkologen angegeben, dass die Blutungen, welche von Myomen ausgehen, bei Frauen, welche sich den klimakterischen Jahren nähern, immer geringer werden, bis sie post climacem meist ganz sistieren. Anders bei beginnender sarkomatöser Degeneration. Da diese sich, wie unsere

Tabelle zeigt, fast ohne Ausnahme nur in den letzte
Stunden der geschlechtlichen Thätigkeit des Weibes ent
wickelt, beginnen zu dieser Zeit die Blutungen stärke
zu werden — und diese Thatsache wird oft das erst
sein, was unsere Diagnose beeinflusst.

Sodann geben viele der hervorragendsten Autore
unter ihnen Schröder[10]), mit Bestimmtheit an, dass di
Menopause nicht nur das Wachstum der Myome zu
Stillstand bringe, sondern häufig sogar eine Rückbildun
der Myome bewirke. Das Gegenteil beim Myosarkon
Hier ist das für diese Zeit auffällige Wachstum ein
Handhabe bei der Differentialdiagnose. Denn wie w
es als erwiesen gefunden haben, geht von der begin
nenden sarkomatösen Degeneration selbst dann ei
grosser Wachstumsreiz aus, wenn es noch gar nicht z
weiterer sarkomatöser Entwickelung gekommen ist.

Beginnen nun noch in dieser späten Zeit, wo täg
lich eine Besserung durch das Climacterium erwart
wird, die bekannten Beschwerden stärker zu werde
die Blutungen sich zu vergrössern und aus dem ei
fachen Fluor albus sich ein stinkender Ausfluss zu en
wickeln, so wird der Entscheid, dass es sich um ei
Myosarkom handele, doch ziemlich bestimmt erscheine

Sicheren Aufschluss vermag aber nach der Ansic
der meisten Autoren erst die mikroskopische Unte
suchung zu geben. Es gelingt sehr leicht sich klein
Teile des Tumors zu verschaffen. Auf Art und Wei
dieser Gewinnung werden wir bei der Erörterung d
Therapie zu sprechen kommen. Aber die vollständi
Gewissheit, welche das Mikroskop verschafft, gilt eigen
lich nur für das voll entwickelte Myosarkom, nicht f
das beginnende. Denn hier kann es allerdings unt
Umständen schwer werden, gerade eine Stelle zu treffe
wo die Entartung beginnt. Jedoch bei aufmerksam
Beobachtung des Verlaufs wird es doch wohl imm
gelingen, an einen solchen verdächtigen Teil des Tumo
heranzukommen.

Hat sich aber das Allgemeinbefinden schon derart
verändert, dass aus der starken Anämie sich eine e
schreckende Abmagerung entwickelt hat, die Blutung

[10]) Handbuch der Frauenkrankheiten. S. 239—240. 7. Aufl.

wahre Blutstürze geworden und die Zwischenräume zwischen ihnen entweder ganz verwischt oder durch einen immer scheusslicheren Ausfluss gebildet sind, dass das bösartige Wachstum sich bereits in seiner furchtbaren Raschheit zeigt, die Schmerzen immer unerträglicher werden, schon dem Finger der Charakter der Geschwulst sich zu erkennen giebt, die fast nie ausbleibenden Drüsenanschwellungen die Allgemeininfektion verraten, so ist die mikroskopische Untersuchung allerdings fast unnötig geworden, die Diagnose: Myosarkom ist gesichert.

Sprachen wir bis jetzt nur von den Unterschieden zwischen Myom und Myosarkom, so lassen sich auch zwischen letzterem und der carcinomatösen Degeneration charakteristische Unterschiede finden. Erstens sind noch keine völlig anerkannten Mitteilungen über krebsige Entartung von Myomen bekannt, und eine primäre Krebserkrankung kann es unmöglich sein; dagegen spricht sowohl die Dauer des Leidens als auch die Art seines Verlaufs, und zweitens finden wir in keinem Präparat den für diese Art von Degeneration erforderlichen alveolären Bau der Neubildung.

Was nun die Prognose anbetrifft, so geht sie aus den bisherigen Ausführungen schon deutlich hervor. Vor der weiteren Verbreitung der Entartung erscheint sie durchaus günstig, nach der Allgemeininfektion trostlos. Schon Virchow[11]) betont die Wichtigkeit in der Differenz in der Entwicklung zwischen Krebs und Myosarkom und den Unterschied deshalb so nachdrücklich, weil nach seiner Erfahrung die Formen geheilt werden können, wenn man sie frühzeitig operiert. Dass ich aber nun bei dem geringen Masse eigener Erfahrungen bei Besprechung der Therapie nur durch die Erfahrungen anderer geleitet werden und nur die aus den mitgeteilten Thatsachen sich ergebenden Schlüsse ziehen kann, ist selbstverständlich und darf wohl nicht weiter hervorgehoben werden.

---

[11]) Verhandl. der geburtsh. Gesellschaft zu Berlin. Sitzung am 11. I. 59.

Therapie.

„Es mag indessen unentschieden bleiben, ob e
nicht ein weiseres Vorgehen wäre, die Krankheit sic
selbst zu überlassen; denn während es unmöglich e
scheint, dieselbe vollständig zu beseitigen, so schei
die teilweise Entfernung der Geschwulst nur eine g
steigerte Rapidität in ihrer Reproduktion mit sich z
bringen“, so konnte noch Charles West in der zweit
Auflage seines Lehrbuchs schreiben. Und vergleiche
wir die Resultate, welche unsere Tabelle liefert, m
diesen Ausführungen, so ist es erklärlich, wie ein s
bedeutender Gynäkologe zu der schlimmsten Resignati
eines Arztes, zu einem Verzweifeln an jeder Therap
gelangen konnte. Denn unter der mitgeteilten Anza
von Fällen, die zur Operation kamen, sind nur 2 P
tientinnen von jedem Recidiv frei geblieben und a
radikal geheilt zu betrachten: 6. und 7. Fall (Winke
Dagegen sind in den Fällen: 4 (Hegar), 8 (Chroback
9 (Müller), 15 (Charles West), 17 (Veitschen Fäll
20. Fall (Hutchinson) und in unserm Falle grade a
die Operation mit erschreckender Raschheit Recidi
gefolgt, so dass es beinahe den Anschein erweck
könnte, als ob der zur Rettung unternommene Eingri
das Verderben beschleunigt hätte.

War es denn aber nur ein glücklicher Zufall, da
Winkels Patientinnen diesem Schicksal entgingen. W
den zweiten überhaupt etwas dunklen Fall betrifft, s
lässt sich darüber nichts bestimmtes sagen; im erst
aber bestand doch unzweifelhaft der glückliche Zuf
in der innerhalb 14 Tagen nach dem Auftreten d
ersten bedenklichen Symptome ausgeführten Operatio

Wie so haben aber die andern Operateure nic
auch so frühzeitig gehandelt? „Die Schwierigkeit, d
Metaplasie eines Uterusmyoms oder Fibroms zu diagn
sticieren“, war nach Chrobacks Meinung daran schul
d. h. durch diese Schwierigkeit wurde eine Therapi
ein radikales und rechtzeitiges Vorgehen unmöglic
gemacht.

Hängt aber von der frühzeitigen Erkenntnis d
sarkomatösen Degeneration des Myoms alles ab, so mu
jedes Myom beargwohnt werden; keine Patientin m

lyomerkrankung darf der Arzt aus dem Auge verlieren; em gläubigen Vertrauen an die Gutartigkeit der Myome uss ein berechtigtes Misstrauen folgen. Mit der aufierksamen Beobachtung der Allgemeinsymptome muss rner eine genaue mikroskopische Untersuchung, wie ir bei der Erörterung der Diagnosenstellung gesehen, land in Hand gehen. Auch scheint der Rat des Hrn. r. Wagner[12]) nur bei offenkundigen Beschwerden von eiten des Myoms wie bei Incarcerationserscheinungen nd profusen Blutungen zum Zweck der Diagnose zum harfen Löffel zu greifen nicht weitgehend genug. Ja icht einmal der scharfe Löffel genügt immer zur völligen ufklärung. So berichtet Jacubasch, dass er ihn im tich gelassen. Ist doch in unserem Falle gar nicht ie Schleimhaut der locus minoris resistentiae, sondern is von der Wand des Uterus ausgehende Myom selbst, id es wird daher, wie schon Hegar 1871 meinte, häufig itig sein, ein Stück der Geschwulst selbst zu entnehmen. ass ein solches Vorgehen aber nicht die Verjauchung nes vielleicht ganz unschuldigen Myoms herbeizuführen istande ist, dafür ist Gusserow Gewährsmann, da er für ese Probeexcision nur genügende Antiseptik fordert.

Haben wir aber die Diagnose zur rechten Zeit gechert, so geht aus allen Beispielen hervor, dass nur n energisches Vorgehen Rettung bringen kann. Es lfen keine aseptischen Ausspülungen, keine stückweisen eschwulstabtragungen, keine kaustischen Ätzungen, ie Radikaloperation ist notwendig. Mag auch häufig e im Anfang des Leidens ausgeführte völlige Excision s erkrankten Teiles genügen, eine Sicherheit bietet nicht. Ist die beginnende sarkomatöse Degeneration it hinreichender Sicherheit ermittelt, so erscheint die talexstirpation des Uterus als eine Forderung der dernen Gynäkologie. Sollte aber jemand den Vorhlag von Seiten eines in der Praxis so wenig Bewanrten zurückweisen, weil das Eingreifen zu tiefgehend i, da oft wohl verdächtige, nicht aber gerade bedrohhe Symptome vorhanden sind: so müssen die üblen fahrungen der Vergangenheit dieser Empfehlung einer dikalen Therapie zur Stütze dienen — zumal bei der

[12]) Deutsche med. Wochenschr. XII. Jahrgang Nr. 30.

erlangten Meisterschaft in der Technik, die Unmögliches möglich macht. Denn mit voraussehendem Blick Schutz zu gewähren gegen drohende Krankheit und Schmerzen scheint mir des Arztes höchste Aufgabe und schönste Pflicht zu sein!

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Hrn. Dr. Martin für die freundliche Anregung zu diesem Thema und für die gütige Überlassung des Falles, sowie seinem Assistenten Hrn. Dr. Czempin, für das rege Interesse und die liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen herzlichsten Dank zu sagen!

THESEN.

I.

Die Erkältung hat nach den Anschauungen, welche die moderne Medizin beherrschen, einen grossen Teil der Bedeutung als ätiologisches Moment verloren.

II.

Bei schweren Neurosen ist auch bei gesunden Ovarien die Castration gerechtfertigt.

III.

Die Indication zur Myomotomie wird oft, trotzdem keine subjektiven Beschwerden vorhanden sind, aus dem speciellen mikroskopischen Befunde gestellt.

Lebenslauf.

Verfasser, Julius Ritter, geboren zu Berlin am 4. Oktober 186
mosaischer Konfession, als Sohn des Prediger der Reformgemein
Dr. Immanuel Ritter, besuchte das Friedrichs-Gymnasium, welch
er am 10. März 1883 mit dem Zeugnis der Reife verliess. A
7. Mai 1883 wurde Verfasser bei der medicinischen Fakultät der A
berto-Ludoviciana zu Freiburg im Breisgau immatrikuliert. Hier war
ein Semester lang und bezog dann die Kgl. Friedrich-Wilhelm
Universität zu Berlin am 16. Oktober 1883, wo er während sein
ganzen übrigen Studienzeit verblieb. Am 21. Februar 1885 besta
er das Tentamen physicum, am 2. März 1887 das Tentamen me
cum, am 4. März das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesung
Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docent
Bardeleben, B. Baginsky, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Christia
Fehleisen, A. Fraenkel, Gad, Gerhardt, Gusserow, Guttmann, H
mann, Koch, Küster, L. Lewin, Lewinsky, Leyden, Martin, J. Mey
Schröder †, F. E. Schulze, Schweigger, Uhthoff, Virchow, Waldey
Wyder in Berlin und Strasser, Wiedersheim in Freiburg.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spri
Verfasser an dieser Stelle seinen wärmsten Dank aus.